



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS FLORES



Aprobación oficial: Resoluciones N° 262 de noviembre de 2004 y 0250 de junio de 2005 de la secretaría de Educación y Cultura del Cesar
NIT: 824400469-4

FORMATO GENERAL DE PRESENTACIÓN DE GUIAS DE TRABAJO CON ESTUDIANTES DE LA I.E LAS FLORES ANTE LA EMERGENCIA GENERADA POR EL COVID 19.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS FLORES		
Nombre área o asignatura.	Matemáticas: Razonamiento	
Docente(s) responsable(s)	Liz Ney Montenegro T Raúl Emiro Pino S	
Fecha de envío:	Fecha para recepción resuelto:	Fecha(s) de la(s) semana(s) para trabajo: 4 semanas
Nombre del estudiante		Grado escolar: Sexto
Nombre del padre de familia		
No. de celular de contacto		
Descripción de la actividad a desarrollar		
Tema:	-OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS: DIFERENCIA - COMPLEMENTO	
Objetivo:	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicar correctamente las operaciones entre conjuntos, así como sus propiedades en la resolución de problemas. - Recordar la definición de un conjunto, sus elementos y sus relaciones. - Recordar las clases de conjunto -Afianzar las operaciones entre conjunto 	
Competencia(s) a desarrollar:	<ul style="list-style-type: none"> -Comprende los conceptos de conjunto, subconjunto, elemento de un conjunto, conjunto vacío y universo; da ejemplos de cada uno -Dados dos conjuntos A y B, realiza operaciones entre conjuntos. -Representa conjuntos y sus operaciones mediante diagramas de Venn. 	
Horario de consulta:	Con el fin el fin de garantizar el proceso de enseñanza- aprendizaje para los estudiantes durante la emergencia sanitaria, los docentes estarán disponibles todos los días de lunes a viernes	
Descripción de evaluación:	En cada una de las guías, el estudiante encontrará los ejes temáticos y actividades que desarrollará en casa, dichas actividades deben ser regresadas al docente mediante diferentes medios de mensajería electrónica(whatsapp, correo electrónico o diferentes plataformas) en lo posible, para los estudiantes que cuenten con estos medios; para aquellos que no tienen la posibilidad de usar estos medios, tendrán que enviar las actividades resueltas, por medio físico al docente, quien tomará todas las precauciones ante la situación que se está viviendo al nivel mundial.	
Normas de trabajo en casa:	<ul style="list-style-type: none"> Escoger un lugar de estudio donde pueda concentrarse. Establecer un horario rutinario a diario como cuando asiste a clases presenciales. Mantenerse alejado de las distracciones. Preparar todo el material que necesite a la hora de trabajar con las guías (lapiceros, regla, borrador, colores, etc) Planificar los tiempos de descanso Escribir las inquietudes sobre los temas de las guías para consultar al profesor por cualquier medio. 	

Observaciones:

V°B° digital Docente

V°B° digital Coordinador I.E Las Flores

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS FLORES

GRADO SEXTO

ÁREA: MATEMÁTICAS

ASIGNATURA: RAZONAMIENTO

EJE TEMÁTICO: OPERACIONES ENTRE CONJUNTO: DIFERENCIA

EBC: Dados dos conjuntos A y B, realiza operaciones entre conjuntos.

-Representa conjuntos y sus operaciones mediante diagramas de Venn.

DBA: Realizar operaciones entre conjuntos (unión, intersección, diferencia y complemento).

EVIDENCIA: Aplica correctamente las operaciones entre conjuntos, así como sus propiedades en la resolución de problemas.

OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS. 3ª parte

DIFERENCIA: Dados dos conjuntos A y B, se llama diferencia entre A y B al conjunto formado por los elementos que pertenecen a A y **No** pertenecen a B

A – B Y se lee “ A menos B”

Simbólicamente: $A - B = \{x / x \in A \wedge x \notin B\}$ En el diagrama de venn

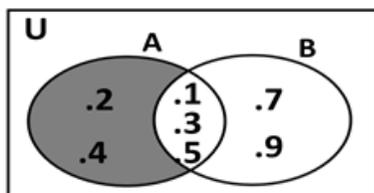
Ejemplo:

1) Sean $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

$B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

$A - B = \{2, 4\}$

En el diagrama de venn



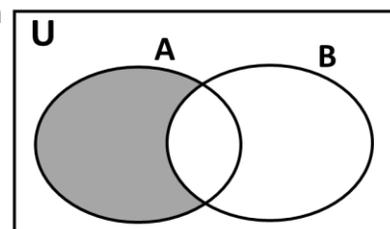
A – B

2) Sean $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

$B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

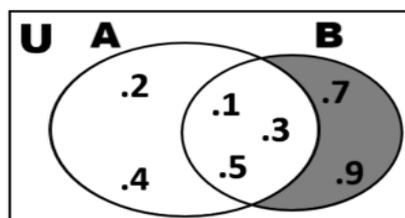
$A - B = \{7, 9\}$

En el diagrama de venn



A – B

Podemos observar que
 $A - B \neq B - A$



A – B

ACTIVIDAD

1. Dados los conjuntos

$A = \{0, 1, 3, 6, 8\}$

$B = \{2, 4, 5, 6, 8\}$

$C = \{0, 1, 4, 6\}$

Hallar

a) $B - C =$

b) $A - C =$

c) $B - A =$

d) representar mediante

un diagrama de venn $C - B$

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS FLORES

GRADO SEXTO

ÁREA: MATEMÁTICAS

ASIGNATURA: RAZONAMIENTO

EJE TEMÁTICO: OPERACIONES ENTRE CONJUNTO: COMPLEMENTO

EBC: Dados dos conjuntos A y B, realiza operaciones entre conjuntos.

-Representa conjuntos y sus operaciones mediante diagramas de Venn.

DBA: Realizar operaciones entre conjuntos (unión, intersección, diferencia y complemento).

EVIDENCIA: Aplica correctamente las operaciones entre conjuntos, así como sus propiedades en la resolución de problemas.

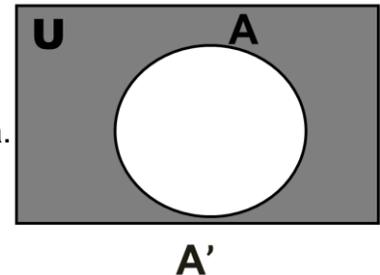
OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS. 4ª parte

COMPLEMENTO: El complemento de un conjunto se toma con base en el conjunto universal U; decimos que el complemento de un conjunto A, es el conjunto de elementos que pertenecen a U y No pertenecen a A. También es el conjunto de elementos que le faltan a A para ser igual a U. se denota por: **A'** Y se lee "complemento de A"

Simbólicamente: $A' = U - A = \{x / x \in U \wedge x \notin A\}$

Gráficamente podemos interpretar el complemento de A

por el área sombreada.



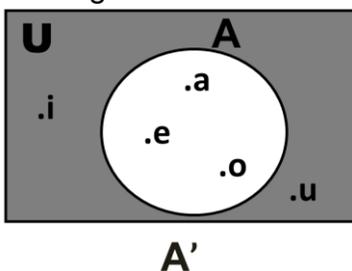
Ejemplo:

1) Sean $U = \{a, e, i, o, u\}$

$A = \{a, e, o\}$

$A' = \{i, u\}$

En el diagrama de venn

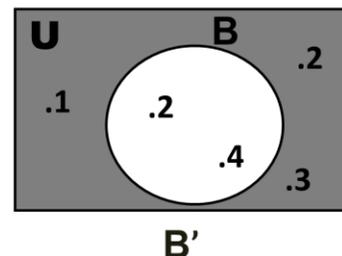


2) Sean $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

$B = \{2, 4\}$

$B' = \{1, 3, 5\}$

En el diagrama de venn



ACTIVIDAD

- Dados los conjuntos
 $U = \{m, u, r, c, i, e, l, a, g, o\}$
 $N = \{a, e, i, o, u\}$
 $P = \{r, a, m, o\}$

Hallar

a) N' =

b) P' =

c) Representar mediante un diagrama de venn N'

d) Representar mediante un diagrama de venn P'

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS FLORES

GRADO SEXTO

ÁREA: MATEMÁTICAS

ASIGNATURA: RAZONAMIENTO

EJE TEMÁTICO: TALLER DE FORTALECIMIENTO. CONJUNTO

EBC: Comprende los conceptos de conjunto, subconjunto, elemento de un conjunto, conjunto vacío y universo; da ejemplos de cada uno.

DBA: Reconoce las diferentes relaciones entre conjunto a partir de sus elementos y entre dos conjuntos dados

EVIDENCIA: Compara los elementos existentes entre varios conjuntos para establecer sus relaciones

ACTIVIDAD

1. Escribe simbólicamente las afirmaciones siguientes:

- a) v pertenece al conjunto M
- b) El conjunto T contiene como subconjunto al conjunto H
- c) Entre los elementos del conjunto G no está el número 2
- d) El conjunto X no contiene al conjunto K
- e) El conjunto H es un subconjunto propio del conjunto K

2. ¿Cuáles de los siguientes conjuntos son vacíos, unitarios, finitos o infinitos?

- a) $A = \{x / x \text{ es día de la semana}\}$
- b) $B = \{1, 3, 5, 7, 9, \dots\}$
- c) $C = \{x / x \text{ es un habitante de la luna}\}$
- d) $D = \{x \in \mathbb{N} / x < 15\}$
- e) $E = \{x \in \mathbb{N} / x > 15\}$

3. Usando los conjuntos dados, contesta sí o no a las siguientes preguntas

$$U = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$$

$$A = \{1,4,2,6,8,10\}$$

$$B = \{1,4,6,10\}$$

$$C = \{6,4,1,10\}$$

a) ¿Es $D \subseteq A$?

b) ¿Es $B \subseteq A$?

c) ¿Es $B \not\subseteq D$?

d) ¿Es $B = C$?

e) ¿Es $A \neq B$?

4. Expresar de las tres formas (Por extensión, por comprensión, por diagramas de ven) al conjunto de los planetas del sistema solar

5. Consideremos $U = \{a, b, c, d, e\}$ como conjunto universal y los subconjuntos

$$A = \{a, b, d\} \quad B = \{b, d, e\}$$

$$C = \{a, b, e\}$$

Halla: a) $B \cup C =$ b) $A \cap C =$ c) $A \cap C =$ d) $B - A =$ e) $C' =$

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LAS FLORES
GRADO SEXTO

ÁREA: MATEMÁTICAS

ASIGNATURA: RAZONAMIENTO

EJE TEMÁTICO: TALLER DE FORTALECIMIENTO. OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS

EBC: Dados dos conjuntos A y B, realiza operaciones entre conjuntos.

-Representa conjuntos y sus operaciones mediante diagramas de Venn.

DBA: Realizar operaciones entre conjuntos (unión, intersección, diferencia y complemento).

EVIDENCIA: Aplica correctamente las operaciones entre conjuntos, así como sus propiedades en la resolución de problemas.

ACTIVIDAD

I. Dados los conjuntos $A = \{0, 1, 3, 6, 8\}$

$B = \{2, 4, 5, 6, 8\}$

$C = \{0, 1, 4, 6\}$

Hallar

- 1) $B \cup C$
- 2) $A \cup C$
- 3) $A \cup B \cup C$
- 4) representar mediante un diagrama de venn $C \cup A$

II. Sean $M = \{a, b, d, e\}$

$N = \{b, d, e, f, g\}$

$P = \{d, e, a\}$

Hallar

- 1) $M \cap N$
- 2) $N \cap P$
- 3) $M \cap N \cap P$
- 4) Representar mediante un diagrama de venn $M \cap N$

III. Dados los conjuntos

$A = \{2, 3, 4, 5, 6\}$

$B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

$C = \{1, 2, 3\}$

Hallar

- 1) $B - C$
- 2) $A - C$
- 3) $(A \cup B) - C$
- 4) representar mediante un diagrama de venn $C - A$

IV. Sean $U = \{a, b, c, d, e, f, g\}$

$M = \{a, b, d, e\}$

$N = \{b, d, e, f, g\}$

$P = \{d, e, a\}$

Hallar 1) M' 2) N' 3) P'

- 4) Representar mediante un diagrama de venn M'

V. selecciona con una **X** la respuesta correcta de acuerdo a los diagramas.



1) las personas que prefieren Tv, son:

- a. Pedro, Nancy, Juan, Arturo.
- b. Luis, Juan, Arturo, Carlos.
- c. María, Nancy, Luis, Juan.
- d. Juan, Arturo, Luis, María

2) Las personas que prefieren la radio son:

- a. Pedro, Nancy, Juan, Arturo.
- b. Luis, Juan, Arturo, Carlos.
- c. María, Nancy, Luis, Juan.
- d. Juan, Arturo, Luis, María

3) Las personas que prefieren Tv y radio, son:

- a. Nancy, Juan. b. Arturo, Juan.
- c. Luis, Juan. d. Pedro, Arturo.

4) Las personas que prefieren radio y cines, son:

- a. Nancy, Juan. b. Arturo, Juan.
- c. Luis, Juan d. Pedro, Arturo